臺灣柑橘之新害蟲—柑橘褐蜘蛛*

(*Eutetranychus banksi* (McGregor))

羅　　幹　　成

有關臺灣爲害柑橘枝葉之蜘蛛類中，柑橘紅蜘蛛（*Panonychus citri* (McGregor)）及柑橘黃蜘蛛 *Eutetranychus sexmaculatus* (Riley)）近年來已有甚多之硏究報告，尤對柑橘紅蜘蛛之藥劑防治及天敵調查已有了相當詳盡之記載，而柑橘褐蜘蛛（*Eutetranychus bankei* (McGresor)）在臺灣之發現尙屬首次，雖其目前所造成之災害並不嚴重，但仍有提早硏究防範之必要。

一、學名之變更

1. *Tetranychus banksi.* McGregor 1914, 2. *Neotetranychus* (*Eutetranychus*) *banksi* Banks, 1917, 3. *Tetranychus rusti* McGregor. 1917, 4. *Anychus rusti* McGregor, 1919, 5. *Anychus? latus* Hirst, 1923, 6. *Anychus africanus* Tucker, 1926, 7. *Anychus clarki* McGregor, 1935, 8. *Anychus orientalis* (Zacher) Klein, 1936, 9. *Anychus verganii* Blanchard, 1940, 10. *Anychus ricini* Rahman and Sapra, 1940, 11. *Eutetranychus claski* McGregor, 1950, 12. *Eutetranychus mexicanus* McGregor, 1950.

二、分　　佈

除新近在臺灣發現外，在美國的德克薩斯州 (Texas)，佛羅里達州 (Florida)，阿根廷 (Argentine)，墨西哥，(Mexico)，中南非洲之秘魯 (Peru)，義大利 (Italy)，巴勒斯丁 (Palestine)，埃及 (Egypt)，南非洲 (South Africa) 及印度 (India) 均有其分佈。

三、生　活　史

據十一月份之調查，其卵期爲 6–8天，第一齡幼蟲期3–6天，第二齡若蟲期 4–6天，第三齡若蟲期5–7天，自卵至成蟲總計爲18–26天，平均約爲23天，成蟲壽命20–31天，雌蟲每天產卵1–4枚，每一雌蟲一生可產卵30–40枚，然產卵期有間歇性，發生於秋冬及早春季節。

四、各期形態（圖示）

㈠卵：形似鐵餅，扁圓形，直徑約 0.15mm，高約 0.06mm，初產之卵呈暗灰色，後隨胚胎之發育，色澤即起變化，首先部分變爲橘黃色，以後橘黃色之胚胎漸膨大，終至全卵均爲橘黃色，至孵化之前期，其幼蟲胚胎淸晰可見。通常在卵之邊緣，附着數條細絲，具穩固之作用。

㈡幼蟲：初孵化之幼蟲，自其側面觀之，成半圓形（卽體背隆起，兩側較狹而扁），體長約0.20mm，呈橘黃色，體背之毛較細長（成棍棒狀，上具極細小之針狀刺），足三對，行動甚緩慢，至幼蟲之末期，幼蟲體漸成半球形。

㈢第二齡若蟲：幼蟲脫皮後便成爲 8 足之若蟲，體長約 0.25mm，體色黃褐，體形成半球形。

㈣第三齡若蟲：形態與前者相似，體長約 0.30mm，體色爲褐色。

㈤成蟲：雌蟲體長約 0.40mm，呈深褐略帶墨綠色，體成卵圓形，體背具十四對棍棒狀上着生刺毛之粗毛（在體背中部者較兩側者爲短），體表皮具溝狀條紋。雄蟲體長約 0.30mm，色呈橘紅

* 本文爲 64—A—1643 計劃報告之 3，由計劃主持人陶家駒指導。

，足較雌蟲者爲長，體成盾狀，體背亦具十四對棍棒狀毛。

五、爲害狀與習性

由於其各期蟲體均不活潑，多固着於一處爲害葉片，故經其爲害之葉片，其斑點並不多，然較柑橘紅蜘蛛所爲害者爲大，斑點呈灰褐色，而其卵常產於陷入之斑點內，或葉表之中脈兩旁之夾縫間，其棲息多爲老葉之表面，尤其在中脈之兩旁爲其最佳之棲息處所，然在葉表面兩旁近邊緣處，也常有其羣體棲息，往往在同一處可見其各期之蟲體。雌蟲未脫皮羽化前，雄蟲卽伏息其旁，一旦雌蟲羽化，卽刻與之交尾，交尾之後，並不立刻產卵，需取食數日後方行產卵。

六、參 考 文 獻

1. Pritchard, A. E. and E. W.Baker 1955, A revision of the spider mite Family Tetranychidae.
2. Muma, M. H. 1961, Mites associated with citrus in Florida, Univ. Fla. Agr. Expt. Stat. Bull. 640:1-39.
3. Charles, C. C. Tao and C. H. Cheng, 1863. Citrus red mite, *Panonychus citri* McGregor.
4. Paul K. C. Lo and C. C. Tao 1964 Studies on natural enemies of citrus red mite with discussion about their safety in chemical control of citrus insects. Jour. Agr. Assoc. China New Series No. 48. pp. 35-49.

THE NEW CITRUS PEST IN TAIWAN——TEXAS CITRUS MITE (*EUTETRANYCHUS BANKSI* (MCGREGOR))

By

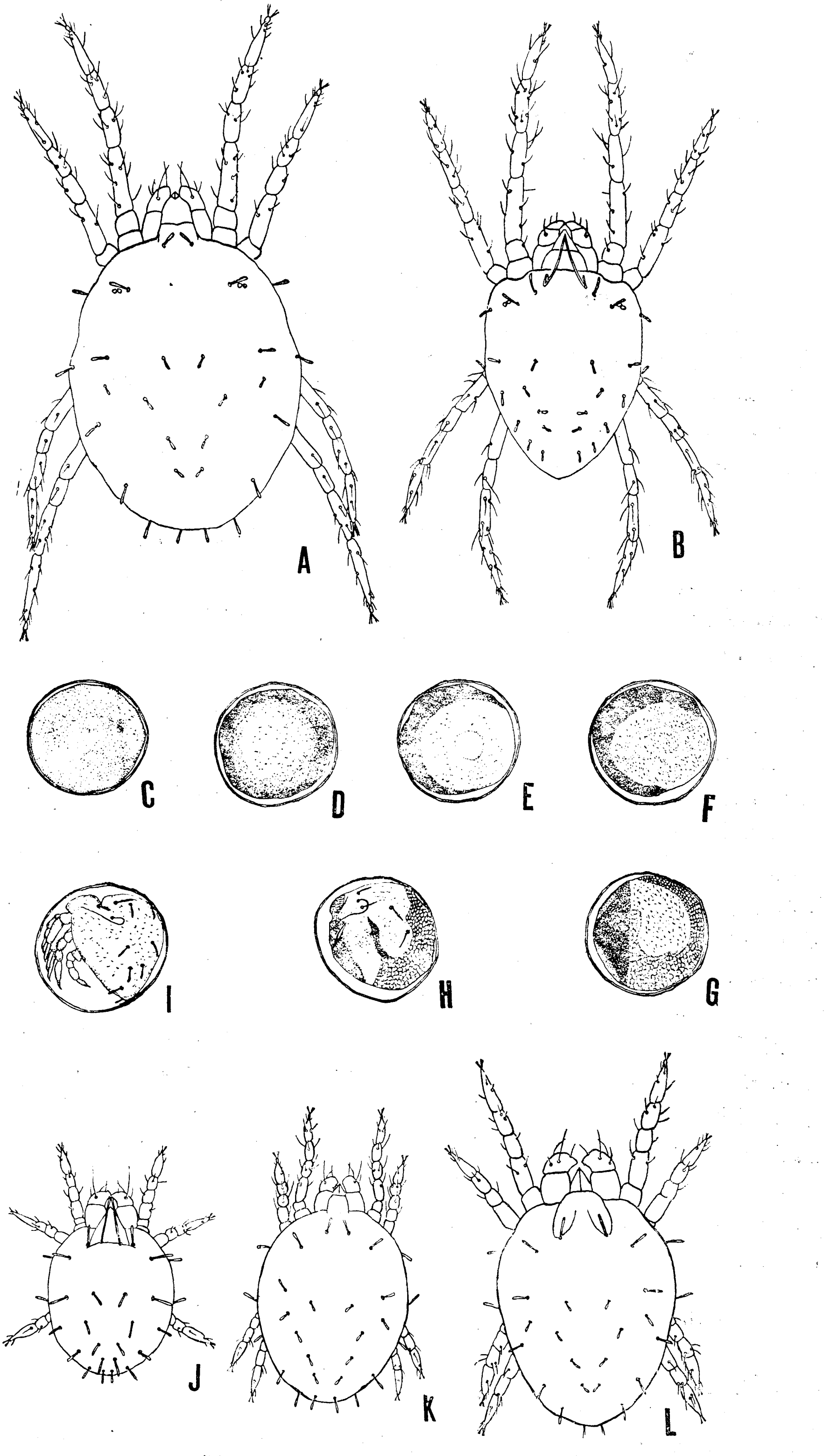
Paul K. C. Lo

SUMMARY

Texas citrus mite *Eutetranychus banksi* (McGregor) was first found in Taiwan 1964, regarded as the pest of citrus. Its life cycle was 18-26 days in November. It may be identified by a tan to green body coloration marked on the back with several pairs of dark green to black spots. The body hairs of this species are short. Eggs are flattened and disc-like with a yellow, brown or pink coloration. Young mites are like the adults except for size. Newlyhatched mites are six-legged and lemon-yellow in color.

Infestations of and injury to citrus by this mite are however, twigs have not been found to be infested.

Heaviest infestation of this mite has been found to occur in fall, winter and early spring.



圖：柑　橘　褐　蜘　蛛

A. 雌性成蟲，　　B. 雄性成蟲，　　C.—I. 卵期1～7天表示其胚胎之變化，

J. 第一齡幼蟲，　　K. 第二齡若蟲，　　L. 第三齡若蟲